

De Huismus *Passer domesticus*: achteruitgang, vermoedelijke oorzaken en oproep

Kees Heij

Inleiding

In Nederland is over de huidige achteruitgang van de Huismus *Passer domesticus* weinig gepubliceerd. Over het algemeen laat de beschikbare literatuur een daling van het tot nu toe bekendste vogeltje van Nederland zien. Momenteel valt de dramatische afname van de Huismus ook bij het grote publiek op. Dat leidt tot vele vragen. In dit artikel bespreken we de afname van deze populaire commensaal van de mens.

Nederlandse situatie

Reeds in 1928 wordt in de pers melding gemaakt van flinke sterfte onder Huismussen (Anonymus 1928). In 1979 wordt van een afname van het aantal Huismussen nog geen melding gemaakt. Een Sovon-studie met veldwerk van 1973-'77 geeft dichtheden van Huismussen voor de stedelijke omgeving van West-Nederland van honderd paar per hectare. Voor enkele dorpen op de Veluwe wordt 175-780 paar per honderd hectare gemeld. Over genoemde periode wordt als gemiddelde schatting van het aantal Huismussen in Nederland één à twee miljoen paar gegeven (Teixeira et al. 1979).

De Vogelwerkgroep Avifauna van West-Nederland (1981) geeft als totaal aantal Huismussen voor de Randstad 275.000-340.000 paar. De hoogste dichtheden

komen voor in de steden. De schatting is honderd paar per vierkante kilometer. Er wordt melding van gemaakt dat de genoemde schattingen, die betrekking hadden op de periode 1973-'78, vermoedelijk aan de lage kant zijn.

In *het Vogeljaar* wordt in 1981 melding gemaakt van een opvallende afname van het aantal Huismussen (Woldendorp 1981). Heij (1985) bestudeerde de huismuspopulaties gedurende de periode 1976-'85 in stedelijke omgeving van West-Nederland. Voor het suburbane Rotterdam met 43% groen werd een broeddichtheid van 39,3 paar per hectare gevonden. In het urbane Rotterdam werd met 20% groen tien paar en met 15% groen 29,5 paar vastgesteld. Hierbij werd opgemerkt dat zowel de bevolkingsdichtheid als de ouderdom van de huizen en de

Een groep Huismussen in stro bij de Kinderboerderij De Wilgenhof, Rotterdam (suburbaan studiegebied), vóór 1985.
Foto: C.J. Heij.





Nesten in een drukbezochte recreatieschuur op een kampeertrein in Spanje in 2004. Het nestmateriaal bestaat vooral uit stro en grassen. Meer dan 30 paar.
Foto: C.J. Heij.

kwaliteit van het groen een rol spelen bij huismussdichtheden. In 1986 was er in de door mij bestudeerde populaties in Rotterdam nog geen waarneembare achteruitgang van de Huismus te bespeuren (Heij 1986). In 1985 werd op grond van een 12-jarig onderzoek melding gemaakt van een daling van het aantal Huismussen en Spreeuwen *Sturnus vulgaris* in een park in Tilburg (Jonkers & Moller Pillot 1985).

Van Boekel (1987) poneerde in zijn proefschrift de volgende stelling: 'Omdat op verscheidene plaatsen in Nederland, naar geconstateerd is, het aantal Huismussen afneemt verdient het aanbeveling te onderzoeken of er ook op nationaal niveau sprake is van achteruitgang van deze cultuurvolgers' (Heij 1985, 1986). Sovon (1987) vermeldt voor verstedelijkte gebieden de door Heij (1985) berekende dichtheden van 39,3 broedpaar per hectare. Gemeld wordt ook dat bij vergelijking van de waarnemingsperioden 1973-'77 met die van 1978-'83 er een achteruitgang van de Huismus heeft plaats gehad. De laagste aantallen werden geteld in 1979 en werden veroorzaakt door de strenge winter van 1978-'79 (Visser et al. 1980). Daarna was er landelijk weer een toename van 15% van 1979 tot 1982, zodat de geleden verliezen weer hersteld waren. Opgemerkt wordt dat er na afloop van het broedseizoen er in Nederland meer Huismussen dan mensen zijn: 15-20 miljoen. Van die Huismussen legt een groot deel in de winter het loodje. Sovon (1987, 1988) geeft voor de periode

1979-'85 voor Nederland schattingen van de aantallen Huismussen van 1.600.000-2.300.000. Tellingen door leden van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken in Het Gooi en in de Vechtstreek geven alarmerende uitkomsten. In bepaalde urbane gebieden waren de Huismussen volledig verdwenen. Elders waren nog kleine restgroepjes aanwezig (Van der Poel 1998).

Mostert (2002) vermeldt dat het met de Huismus, de meest verspreide broedvogel in Nederland, sinds de jaren tachtig niet goed gaat. Tot 1990 worden geringe aantalsveranderingen in agrarische gebieden waargenomen. Na 1990 is een afname van 30% waargenomen (Van Dijk et al. 2001). Als oorzaak wordt genoemd het afnemen van broedplaatsen en voedselaanbod (Mostert 2002). Voor nieuwbouwwijken worden broeddichtheden van twintig paar per hectare en voor oude stadswijken driehonderd paar per hectare gegeven. Vergeleken met de door Sovon 1979 (waarnemingen tussen 1973-'77) genoemde aantallen van één tot twee miljoen paar is er in 2002 een afname van 50% waargenomen. Het aantal Huismussen voor Nederland werd geschat op een half tot één miljoen paar.

Buitenlandse situatie

Alarmerende berichten over de achteruitgang van de Huismus komen ook uit Engeland. Summers-Smith (1999) meldt in landelijke gebieden een achteruitgang van 60% over de waarnemingsperiode 1979-'95. In stedelijke gebieden consta-

Periode	Procentuele afname
1925-'48	66%
1948-'66	27%
1966-'75	15%
1975-'95	85%
1995-2000	90%

Tabel 1 - Schrikbarende daling van de Huismus in Kensington Gardens (naar Sanderson 2001).

teert hij eveneens een sterke daling van het aantal Huismussen. Voor stedelijke omgeving van de Kensington Gardens in Londen geeft Sanderson (1996, 2001) een schrikbarende daling van het aantal Huismussen over de waarnemingsperiode 1925-2000. Vermeld moet worden dat het aantal soorten vogels van 1925-2000 is toegenomen van 27-50. Hierbij zijn de verwilderde duiven *Columba livia* niet meegerekend (Tabel 1). Het aantal Huismussen daalde in de periode 1925-2000 van 2.603 tot acht. In 2004 en 2005 zijn er geen Huismussen meer waargenomen (mond. mededeling Summers-Smith). Summers-Smith vermeldt dat over de schrikbarende achteruitgang van de Huismus in Londen vanaf 1 december 1997 regelmatig vragen gesteld zijn in the House of Lords. In sommige steden zijn er bepaalde delen waarin de aantallen Huismussen in de periode van 1980-2000 gehalveerd en soms zelfs geheel verdwenen (Summers-Smith 1999, 2003). Aan de hand van langlopende tellingen aan het voorkomen van Huismussen in rurale, suburbane en urbane streken in Engeland blijkt de Huismus in Engeland vanaf 1970 in rurale gebieden met 48% en in sub-

urbane gebieden met 60% afgenomen te zijn (Siriwardena et al. 2002). Crick et al. (2002) merkt op dat de populatie Huismussen in Engeland van 1970 tot 2002 gedaald is van twaalf miljoen naar zes à zeven miljoen. In steden is de achteruitgang het grootst (60%). Een dergelijke achteruitgang wordt ook voor de Spreeuw geconstateerd.

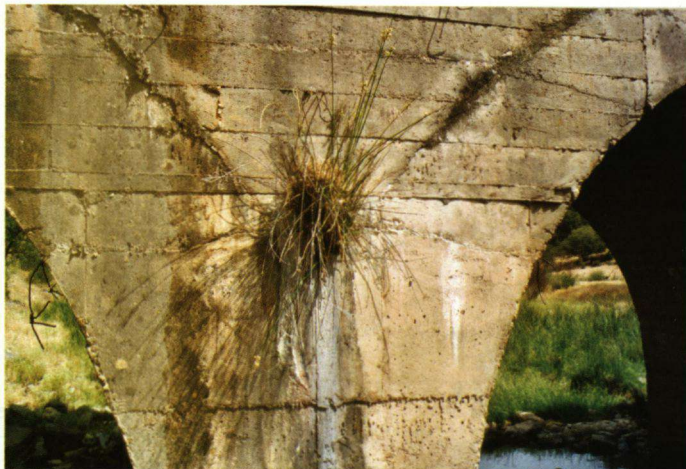
Vanuit Duitsland wordt eveneens melding gemaakt van het afnemen van het aantal Huismussen (Bower 1999, Summers-Smith 2003). Hole spreekt van een scherpe afname van Huismussen in heel Europa (Hole et al. 2002).

Door onze eigen waarnemingen en de alarmerende berichten over de achteruitgang van de Huismus besloten we eens na te gaan in hoeverre in onze oude populaties een afname te bespeuren is (Heij 1985).

Onderzoek 1976-'85

In periode 1976-'85 werd in West-Nederland onderzoek gedaan naar populatiesamenstelling, overleving en mortaliteit bij de Huismus. Hiervoor werden tellingen gedaan in rurale studiegebieden (dorp Strijensas in de Hoeksche Waard, studiegebied Strijensas), urbane studiegebieden (centrum Rotterdam, studiegebied Centrum; Oude Noorden, wijk in Rotterdam, studiegebied Oude Noorden) en in enkele suburbane (een wijk met naam van de straatnaam Adriaen en in een kinderboerderij met de naam Wilgenhof) studiegebieden (Heij 1985).

Huismusnest in pol Pitrus die in een betonnen draagboog van een brug was gegroeid, Spanje 2004. Foto: C.J. Heij.



Studiegebied, oppervlakte, coördinaten	Samenstelling (%)	Aantal inwoners (per ha)	Voedsel-concurrenten	Belangrijkste doodsoorzaken
Suburbaan Adriaen 62.125 m ² 51.57 N; 4.29 O	Bebouwing, wegen 45%, groen 43%, *1 water, singels 12%	25.3	Turkse Tortel, Houtduif, Kauw, Merel	Sperwer, kat, verkeer
Suburbaan kinderboerderij 'Wilgenhof' 36.000 m ² 51.57 N; 4.28 O	Bebouwing, wegen 5%, groen 90%, *2 water 5%	-	Turkse Tortel, Houtduif, Kauw, Merel	Sperwer
Urbaan Centrum Rotterdam 56.250 m ² 51.55 N; 4.28 O	Bebouwing, wegen 80%, groen 20% *3	65.4	Verwilderde duiven	Sperwer, verkeer
Urbaan Oude Noorden 25.819 m ² 51.56 N; 4.28 O	Bebouwing, wegen 85%, groen 15% *4	209.0	Houtduif, Spreeuw	Sperwer, kat, verkeer

*1 = Groen: oude bomen, achtertuinen, hondenuitlaatveldjes, geschikte dakpannen.
 *2 = Sloot, weiland met vee, beplanting, geschikte dakpannen, voldoende nestgelegenheid.
 *3 = Groen: enkele bomen, grasveldjes, bloembakken.
 *4 = Groen: oude bomen, onverzorgde stadstuinen, hondenuitlaatveldjes, daken gerenoveerd.

Tabel 2 - Stand van zaken over het voorkomen van de Huismus *Passer domesticus* gecorreleerd aan bebouwing dichtheid van de menselijke bewoning over de perioden 1976-'85 en 2002-'05 in vier studiegebieden.

Methode

Om een indruk te krijgen van de status van de Huismus in de populaties die we van 1976-'85 (en daarna) bestudeerd hebben, deden we dezelfde soort tellingen in deze studiegebieden (Heij 1985). Bij het tellen in het voorjaar werd speciaal gelet op adverterende mannetjes. Na het broedseizoen werden subzwermpjes



Viertal huismusnesten in een velg van een autowiel die gebruikt wordt om een tuinslang op te rollen op een boerderij in Frankrijk, 2003. Foto: C.J. Heij.

bekeken. Tussendoor werden gewone tellingen gedaan. Omdat we in onze eigen suburbane omgeving - Meidoorn (de omgeving van de Meidoornsingel in het noorden van Rotterdam in de wijk Schiebroek) - zelden Huismussen zagen, zijn we vanaf de winter van 2000 dagelijks het hele jaar door met gemengd graan en tarwe op onze voerplank gaan voeren. Dit voeren doen we nog steeds, met uitzondering van de vakantieperiode. De suburbane en urbane studiegebieden uit het onderzoek van 1976-'85 werden incidenteel bezocht en op Huismussen gecontroleerd. Het aantal waarnemingen van Huismussen in de periode 2000 tot en met voorjaar 2005 is klein, omdat we alleen data genoteerd hebben waarop minimaal een Huismus waargenomen werd. Bij afwezigheid werd een groter gebied verkend. In alle gevallen werd het aantal aanwezige Huismussen en het aantal jongen geteld. Eveneens werd het geslacht genoteerd. De resultaten zijn verwerkt in Tabel 2.

Het suburbane gebied Meidoorn

Door verhuizing heb ik de laatste jaren

Waarnemingen
2002-'05

Subzwerm op
06-07-02: 30 ex.,
0,8 ex. per ha,
40 tellingen.

Subzwerm op
25-07-02: 30 ex.,
1,7 ex. per ha
32 tellingen.

0,0 ex. per ha,
30 tellingen.

Subzwerm op
14-07-01: 20 ex.,
0,8 ex. per ha,
20 tellingen.

Waarnemingen
1976-'85
(Heij 1985)

gem. 39,3 paar
(78 ex. per ha)

gem. 17,9 paar
(35 ex. per ha)

gem. 10,0 paar
(20 ex. per ha)

gem. 29,5 paar,
(59 ex. per ha)



Een door Huismussen gekraakt zwaluwnest,
Spanje 2004. Foto: C.J. Heij.

Spreeuw *Sturnus vulgaris*, Winterkoning
Troglodytes troglodytes, Heggenmus
Prunella modularis, Roodborst *Erithacus
rubecula*, Koolmees *Parus major* en
Pimpelmees *Cyanistes caeruleus* aan. De
aantallen varieerden afhankelijk van het
jaargetijde, maar Turkse Tortels, Hout-
duiven en Kauwen waren altijd op de
voerplaats aanwezig. Het bezoek op de
voerplaats trok regelmatig een Sperwer
Accipiter nisus aan. Katten *Felis catus*
waren ook vaste bezoekers. Zij hielden
zich op in de buurt van de voertafel. Na
een bezoek van een Sperwer waren de
Huismussen dagen van streek en zeer
schuw.

De maximale jaarlijkse aantallen van de
Huismussen zijn vermeld in Tabel 3. Het
gemiddelde aantal Huismussen op de
vaste voerplaats daalde in de periode
2001-'05 van dertien naar twee. Tijdens
wandelingen in deze suburbane stadswijk
kregen we dezelfde resultaten.
Subzwermpjes (groepjes onafhankelijke
jonge Huismussen die rondzwerven en
meestal twintig tot dertig exemplaren
omvatten, waar meestal een paar man-

Percentage groen, voedselconcurrenten, predatoren en

dagelijks kunnen waarnemen op de
voerplaats in het suburbane gebied
Meidoorn (45% bebouwing, wegen, 45%
groen, 10% water in de vorm van een
singel). Het aantal inwoners is 25 per
hectare. Het groen bestaat uit voor- en
achtertuintjes, gras en bomen. De laatste
jaren worden er regelmatig bomen gekapt
en er ontstaan musonvriendelijke tuinen
met houten schuttingen en stenen terras-
sen. Op de daken liggen oude dakpannen
met voldoende nestruimte. Op de vaste
voerplaats werd soms weken lang geen
Huismus waargenomen. Het voer trok
Turkse Tortel *Streptopelia decaocto*,
Houtduif *Columba palumbus*, Kauw
Corvus monedula, Merel *Turdus merula*,

Jaar	Maxima	Gemiddeld aantal per waarneming over het jaar
2001	Op 3 september een subzwerm van 30 exemplaren.	13
2002	Op 30 oktober subzwerm van 14 exemplaren.	7
2003	Op 22 mei 12 exemplaren.	6
2004	Op 8 januari en op 22 januari 3 exemplaren.	2
2005	Op 8 februari 5 exemplaren.	2

Tabel 3 - Maximale en gemiddelde aantallen van de Huismus op de voerplank in de periode 2001-'05.

Veel genoemde oorzaken van de achteruitgang van de Huismus (deel I)

Wereldwijd komt een aantal oorzaken voor de achteruitgang van de Huismus ter sprake. We beschrijven deze oorzaken en gaan na in hoeverre deze oorzaken ook voor de door ons bestudeerde studiegebieden gelden.

Verstedelijking

Verstedelijking wordt in de literatuur meestal als belangrijkste oorzaak gezien. Hierdoor zouden nestplaatsen verdwijnen en er zou te weinig nestmateriaal aanwezig zijn (Summers-Smith 1999, 2003). In de door ons bestudeerde gebieden is alleen het urbane gebied Oude Noorden gerenoveerd. In een aantal straten zijn de huizen van nieuwe dakpannen voorzien en er is geïsoleerd. Er blijven echter voldoende nestelmogelijkheden over. Bij onvoldoende nestruimte en voldoende voedsel worden andere plaatsen, zoals ventilatoren, holtes, ruimten achter neonverlichting en ruimten tussen balkonplaten gebruikt om een nest te maken. Ook is bekend dat wanneer er weinig nestruimte maar wel voldoende voedsel is de Huismus zijn bolvormige nest in bomen bouwt (Heij 1985). Het tekort aan nestruimte is geen oorzaak van de achteruitgang van de Huismus in onze populaties. Ook is er geen tekort aan nestmateriaal zoals dikwijls gesuggereerd wordt bij verstedelijking (Heij 1985).

Afwezigheid van voedsel

In de urbane en suburbane gebieden is in de loop van het jaar voldoende voedsel aanwezig. Daarbij komt dat veel mensen voeren. Er is veelal ook voldoende voedsel in de vorm van hondenpoep, waar nog voldoende eetbare zaken in zitten (Heij 1985). De kwaliteit van het huidige voedsel laat echter te wensen over. De benodigde eiwitten, die de wijfjes in het voorjaar nodig hebben voor de ei-aanleg komen er onvoldoende in voor. Er zijn te weinig langzaam vliegende insecten en luizen. Dit geldt ook voor de jonge dieren, die een aantal dagen na het uitkomen op een eiwitrijk dieet aangewezen zijn. De stad wordt te netjes, de gft-bakken zijn gesloten. De afwezigheid van ongewervelde dieren zou wel één van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de Huismus in de steden kunnen zijn. Heij (1985) nam in het centrum van Rotterdam regelmatig waar dat tijdens een nat en koud voorjaar met weinig insecten, mannetjesmussen bij een parkeerplaats zaten te wachten op auto's. Eenmaal geparkeerd vlogen ze naar de grille van de auto om er de aan vastgekleefde insecten vanaf te halen en naar de jongen te brengen. Bij een tekort aan insecten werd brood en ander grof voedsel gevoerd en stierven de pullen. We hebben niet kunnen aantonen dat het eten van kalkresten van oude muren – een verschijnsel dat in het voorjaar ook wordt waargenomen – te maken heeft met kalktekort.

Schone steden

In en na de broedtijd zie je groepjes Huismussen foerageren op graszaden en andere plantenzaden tussen tegels en op ruderaal terreintjes. Dit zijn de 'graaanplaatsen' van de stad. Eenzelfde gedrag zien we ook in landelijke gebieden in dezelfde periode. Tegenwoordig worden deze onkruiden niet meer met herbiciden verwijderd. Ze worden echter weggebrand. Op deze manier wordt een belangrijke voedselbron vernietigd. Ruderaal terrein worden eveneens zeer zeldzaam, vooral in grote steden. Vermoedelijk is het verwijderen van onkruiden negatief voor de Huismus. Na het broedseizoen foerageren zwermgroepjes hoofdzakelijk op onkruiden.

Pesticiden en herbiciden

Vanuit de gemeente Rotterdam wordt er, voor zo ver wij weten, niet meer met bestrijdingsmiddelen gewerkt. Wel gebruiken veel particulieren bestrijdingsmiddelen tegen plantenluizen. Wij hebben verscheidene keren waargenomen dat hele nesten jonge Koolmezen dood waren omdat er insectenvoedsel aangevoerd werd dat van gespoten rozenstruiken verzameld was. Voor Huismussen is dit onder dakpannen moeilijk waar te nemen. Omdat Huismussen hun jongen de eerste tijd met bladluizen en dergelijke voeren zal dit verschijnsel daar ook zeker voorkomen.

Concurrentie

Volgens Summers-Smith (2003) zijn verwilderde Stadsduiven *Columba livia*, Kokmeeuwen *Larus ridibundus*, Zilvermeeuwen *Larus argentatus* en Kleine Mantelmeeuwen *Larus graellsii* ernstige concurrenten van de Huismus. Daar deze grote vogels slordig eten en veel kleine resten achterlaten valt volgens ons deze concurrentie wel mee. Bovendien worden Stadsduiven veel gevoerd, zodat Huismussen een graantje mee kunnen pikken.

Veel genoemde oorzaken van de achteruitgang van de Huismus (deel II)

Predatie

De kat (*Felis catus*) is de belangrijkste predator voor de Huismus (Heij 1985). In Engeland werd berekend dat gedurende het jaar 1997 de Huiskatten miljoenen vogels gedood hebben. Hieronder was een zeer groot percentage Huismussen (Crick et al. 2002 in: Summers-Smith 2003). Daarnaast struinen Sperwers regelmatig onze vaste voerplaatsen af. Deze voerplaatsen zijn hierdoor ook hun vaste voerplaatsen. In 1999 werden nestjongen van een sperwerpaar in de binnenstad van Amsterdam, naast ander voedsel, gevoerd met 400 Huismussen (Vlek mond. mededeling). Na het vangen van een Huismus blijven de overgebleven vogels dagenlang schuw en opletend. Katten zijn de belangrijkste predatoren voor Huismussen in onze populaties.

Verkeer

Heij (1985) toonde aan dat er in een stedelijke omgeving een slachting van Huismussen door het verkeer plaatsvindt. Vooral mannetjes Huismussen worden tijdens de baltstijd en gedurende het voedsel verzamelen voor de nestjongen in grote aantallen doodgereden. Na de broedtijd zijn het vooral de pas uitgevlogen jongen die verkeersslachtoffer worden. Het aantal verkeersdoden onder wijfjes Huismussen verloopt regelmatig over het jaar gezien, hoewel tijdens het voedsel verzamelen ook een toename te zien is. Indirect gezien is door pollutie en sinds de toevoegingen van toxische middelen aan loodvrije benzine de sterfte in stadsmilieu toegenomen (Summers-Smith 2003). Hij wijst eveneens op de toename van astmatische kinderen en katten in Philadelphia sinds deze toevoegingen. Deze toevoegingen zullen op zijn minst invloed op invertebraten in de steden hebben (Joseph 1999 in: Summers-Smith 2003).

Veranderde landbouwmethoden

De intensivering van de landbouw en het gebruik van andere gewassen hebben ook hun negatieve invloed op het voorkomen van Huismussen. Hierbij wordt gedacht aan het verwerken van grassen tot kuilgras, monoculturen van bijvoorbeeld maïs in plaats van graan, gesloten graandepots, enzovoort. Dit geldt zeker voor rurale omgeving. liggen deze landbouwgebieden echter aan de rand van de stad dan kan het veranderde stadsmilieu de populatie Huismussen beïnvloeden.

Ziekten

Er is weinig bekend over ziekten onder Huismussen. Een epidemie zou zijn opgevallen. Over het algemeen herstellen populaties zich na een ziekte. Een studie naar ziekten bij dood gevonden Huismussen zou aan te bevelen zijn (Heij 1999). Mayer (2001) vermeldt dat de huismuspopulatie in Washington veel gezonder is dan in Londen. Het zou de moeite waard zijn de oorzaken hiervan te achterhalen. Hij merkt op dat Washington bloemrijker en groener is in vergelijking met de 'steentuinen' van Londen.

Stress

Uit onderzoek blijkt dat Huismussen in een bepaalde periode, gedurende de baltstijd en broedtijd, veel energie gebruiken en met name gedurende een koud, nat, insectenarm voorjaar onder grote druk staan en veel risico's lopen om aan hun verplichtingen te voldoen. Het sterftecijfer is in deze periode hoger dan normaal (Heij 1985).

Bedelende Huismussen op een terras in Rotterdam-Centrum (urbaan studiegebied). Tegenwoordig is dat een zeldzame waarneming op die plaats, vóór 1985.
Foto: C.J. Heij.





Nest in een ruimte tussen een steunpilaar bij de zeer druk bezochte washokken op een kampeerterrein bij het Parque Natural de Montfragüe in Extramadura, Spanje. In 2004 zat aan alle pilaren een nest. Foto: C.J. Heij.

netjes bij zitten) werden slechts viermaal waargenomen. Vermoedelijk zijn het dezelfde Huismussen die ook de vaste voerplaats bezoeken.

Conclusie

In alle onderzochte studiegebieden heeft een flinke afname van het aantal Huismussen plaatsgevonden (Tabel 2). Bovendien is de Huismus van een brutale een zeer schuwe vogel geworden! De afname in de suburbane studiegebieden is respectievelijk voor de studiegebieden Adriaen van 39,3 paar per hectare naar gemiddeld drie exemplaren per waarneming (0,8 paar per hectare). Eenzelfde achteruitgang laat de Wilgenhof zien: van 17,9 paar per hectare naar zes tot zeven paar per waarneming (1,7 paar per hectare). De urbane studiegebieden geven een afname voor Oude Noorden van 29,5 paar per hectare naar twee tot drie paar per waarneming te zien (0,8 paar per hectare). In het urbane studiegebied Centrum in Rotterdam hebben we geen enkele Huismus meer waargenomen (van 10,0 paar naar 0,0 paar per hectare). In de suburbane studiegebieden hebben de laatste jaren weinig veranderingen plaatsgevonden. Er is een aantal oude

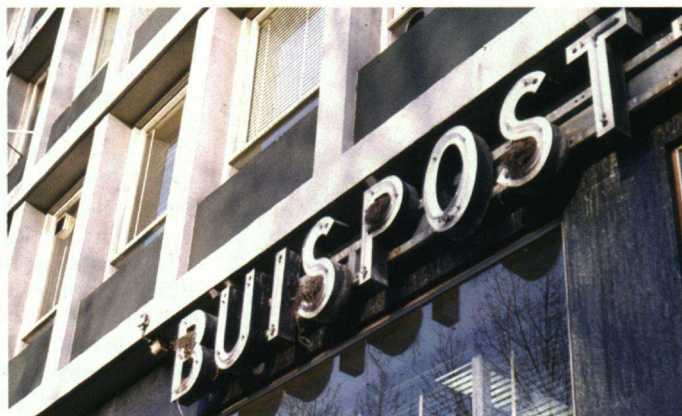
Stand van zaken

Nu twintig jaar na mijn eerste onderzoek de Huismus in de steden verdwijnt worden allerlei activiteiten georganiseerd om de soort te redden. In Nederland staat de Huismus sinds kort op de Rode Lijst. In België, Duitsland en Engeland zijn eveneens beschermende maatregelen genomen en er worden vragen in de Tweede Kamer gesteld. Oude studies worden weer opgepakt en naar oplossingen wordt gezocht. De achteruitgang van de Huismus schijnt in een landelijke omgeving met kleinschalige graanteelt tot stilstand gekomen te zijn. Wij kennen een aantal dorpen waar de Huismus nog optimaal voorkomt.

Bij navraag bleek dat er in één van onze oude suburbane studiegebieden in een gecombineerde oudbouw - en nieuwbouwwijk uit de jaren 1960-'70 in Leeuwarden van de achteruitgang van de Huismus niets te bespeuren is geweest (mond. mededeling Visser). Vele jaren lang wordt er een populatie Huismussen gevoerd en de aantallen zijn niet noemenswaardig afgenomen. Ook in deze populatie komt regelmatig een Sperwer voedsel halen en ook daar is een groot bestand van katten. Visser stelt dat het aantal Huismussen bepaald wordt door de oppervlakte van zijn voerplank. Hij voert het hele jaar door op vaste tijden op een voerplaats van 60 x 40 cm. De Huismussen zitten 's morgens al in de struiken te wachten tot er gevoerd wordt. De voerplaats bestaat uit een grindtegel, waarbij het hobbelige oppervlak ervoor zorgt dat grotere vogels als Kauwen het fijne graan niet kunnen oppikken. De Huismussen slapen onder de pannen. In de directe omgeving bevinden zich nog twee vaste voerplaatsen die ook druk bezocht worden. De voor- en achtertuintjes in de wijk zijn wat steniger geworden. De laatste acht jaar zijn de bezoekersaantallen Huismussen gelijk gebleven. Wij herinneren ons dezelfde situatie uit de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw van onze voerplaatsen in het westen van ons land. De laatste twintig jaar is de omgeving van de stad veranderd. De landelijke stadsranden zijn industriegebieden geworden en liggen tegen groenarme nieuwbouwwijken aangeplakt. Graanvelden zijn vervangen door maïs of andere monoculturen, met weinig eetbaars voor Huismussen. Langzaam vliegende insecten zijn schaars. Ook aan de randen van de steden nemen de aantallen Huismussen af. De kleurloze, monotone asfaltbebouwing maakt het migreren van rurale naar suburbane en van suburbane naar urbane omgeving moeilijk, zo niet onmogelijk. De mortaliteit in de stad is zo groot dat populaties niet zelfstandig kunnen blijven bestaan. Heij (1985) merkt op dat de afname van de populaties in de stad aangevuld worden door Huismussen uit de omliggende populaties. De veranderde suburbane situatie aan de rand van de stad maakt migratie van jonge Huismussen van suburbaan naar urbaan onmogelijk.

Wij zijn ervan overtuigd dat de achteruitgang van de Huismus niet één oorzaak heeft, maar door een cumulatieve van verschillende oorzaken versterkt wordt.

Een complete kolonie Huismussen in verlichtingsarmatuur in Centrum Rotterdam. Iedere holte is gebruikt. Ook in de TL-armaturen! Lekker warm, minder energieverbruik. Momenteel is er geen mus meer te zien in deze omgeving, vóór 1985. Foto: C.J. Heij.



Overzicht studiegebied Oude Noorden, Rotterdam (Pijnackerplein), vóór 1985. Foto: C.J. Heij.



Flats achter de Lijnbaan in het centrum van Rotterdam, Joost Banckertsplaats (urbaan studiegebied). Alle nesten van deze kolonie waren verspreid over de gehele flat. Er zaten ook twee nesten in de populieren, vóór 1985. Foto: C.J. Heij.

Kolonie nesten in holte van beeld van Stephanus aan een muur van de Stephanusschool te Rotterdam, Schiebroek. Er zaten indertijd 12 nesten in. Toen men mij in 1983 het nest zag fotograferen is het beeldje (1 m hoog) schoongemaakt en zijn de gaten afgesmeerd met cement. Momenteel zie je in deze buurt zelden Huismussen. Foto: C.J. Heij.





In de neonreclame van een winkel op het Stadshuisplein in Rotterdam (urbaan studiegebied) was een kartonnen doos gewaaid en daar blijven hangen. Hierin hebben twee paar Huismussen met succes gebroed, vóór 1985. Foto: C.J. Heij.

bomen verwijderd en een aantal tuinen 'gemoderniseerd'. Dat wil zeggen dat heggen zijn vervangen door schuttingen en er zijn steenpaden aangelegd. Het urbane studiegebied Oude Noorden is grotendeels gerenoveerd. Er zijn nieuwe dakpannen en isolatie op en in de woningen aangebracht. Er zijn echter nog voldoende nestplaatsen onder de daken van de niet gerenoveerde huizen over. De oude bomen staan er nog en de achtertuintjes zijn niet veel veranderd. Ook in het urbane studiegebied Centrum is niet veel veranderd. Het is er drukker geworden.

Het suburbane gebied Meidoorn is volledig vergelijkbaar met het studiegebied Adriaen. We weten niet hoeveel paar Huismussen er een aantal jaren geleden gebroed heeft. De laatste jaren is wel een behoorlijke afname waargenomen. Als we de gemiddelde aantallen op de vaste voerplaats vergelijken over de

periode 2001-'05 zien we een afname van 2001-'03 van 54% en in de periode 2003-'05 van 66%. Het gemiddelde aantal waargenomen Huismussen per jaar over de periode 2001-'05 is met 66% afgenomen. Gedurende de laatste waarnemingen kregen we de indruk dat de afname gestabiliseerd was. We hebben de afgelopen jaren wekelijks waargenomen, maar alleen de waarnemingen genoteerd wanneer er Huismussen op de voerplank zaten ($n = 38$). Voor de suburbane gebieden Adriaen en Oude Noorden en Wilgenhof is de afname veel groter. Heij (1985) berekende het aantal huismuspaar per hectare. Bij de huidige tellingen werden echter de aantallen over de gehele studiegebieden geteld.

Discussie

Rond de negentiende eeuw is de verspreiding van de Huismus in West-Europa in gelijke tred met de verstedelijking gegaan. Over het algemeen wordt aangenomen dat de Huismus in aantal begon af te nemen toen de trekpaarden in de jaren vijftig van de vorige eeuw uit het stadsbeeld verdwenen (Heij 2001). De huidige, meest opvallende achteruitgang in West-Europa is begonnen in de jaren zeventig van de vorige eeuw (Sovon 1979, Woldendorp 1981, Jonkers & Moller Pilot 1985, Summers-Smith 1996, 2003, Van der Poel 1998, Bower 1999, Sanderson 1996, 2001, Van Dijk et al. 2001, Crick et al. 2002, Mostert 2002 en Siriwardena et al. 2002). In een aantal gevallen werd eveneens een achteruitgang van andere soorten, Spreeuw, geconstateerd (Jonkers et al. 1985). Het langlopende onderzoek in de Kensington Gardens in Londen laat

Wat kunnen wij zelf doen?

Voorlopig zouden we de volgende aanbevelingen willen doen om de habitat van de huismuspopulaties in de steden van West-Nederland aantrekkelijker te maken. Iedereen kan hierbij zijn steentje bijdragen door in zijn tuintje struiken en heesters te plaatsen, die voor bescherming en luchtdekking tegen predatoren kunnen zorgen. Ook belangrijk is achter in de tuin een rommelhoek te maken met bladeren en ander tuinafval. Veel vogels komen daarop af. Een heel rommelige tuin met veel insecten is nog beter, maar daar moet je zelf ook van houden. Gebruik verder geen chemische middelen tegen onkruiden en insecten. En snoei struiken pas in het voorjaar. Houdt uw kat in huis en jaag andere katten weg met een straal water uit een waterpistool. Sla dagelijks uw tafelkleed buiten uit. Maak een voerplaats waar geen katten bij kunnen en liefst met luchtdekking. Hiermee bedoelen we een voederplaats met vrij uitzicht en struiken of een haag een paar meter verder om bij gevaar in te schuilen. Voer in steden het hele jaar door en gebruik gemengd voer met eiwitten erin in het voorjaar en broedtijd. Heeft u ervaring met het bevorderen van huismuspopulaties dan zouden wij dat graag vernemen. We hopen er dan later op terug te komen.

Opgeslagen stobalen op de Kinderboerderij De Wilgenhof (suburbaan studiegebied). In de gaten tussen de balen broedden veel Huismussen. Voldoende voedsel, weinig holten, vóór 1985. Foto: C.J. Heij.



een geleidelijke afname van de Huismus gedurende de periode 1925-2000 zien (Sanderson 1996, 2001). Daarna is de Huismus geheel verdwenen. In gelijke tred met de afname van de Huismus vond een toename van andere vogelsoorten gedurende genoemde periode, van respectievelijk 27-50, plaats. Deze geleidelijke afname kan te maken hebben met het feit dat een aantal ongunstige factoren (zie kader) van invloed zijn op de niche van de Huismus.

Halverwege de jaren negentig van de vorige eeuw blijken er in bepaalde gebieden in Nederland en Engeland plotseling huismusloze plaatsen te ontstaan (Van der Poel 1998, Siriwardena et al. 2002). Het plotselinge verdwijnen van Huismussen in bepaalde streken wijst op een ziekte (virus?). In *het Vogeljaar* werd in 2000 melding gemaakt van de

kanariepok, een dodelijk virus dat door vliegen onder kanaries verspreid wordt (Anonymus 2001). De plotselinge sterfte in 1928 zou ook veroorzaakt kunnen zijn door een ziekte (Anonymus 1928).

Opgemerkt moet worden dat wanneer er musloze regio's ontstaan, de gedecimeerde lokale populaties dusdanig geïsoleerd zijn, dat uitwisseling moeilijk zonet onmogelijk wordt. Dit verschijnsel komen we tegen in onze studiegebieden. Niet onvermeld moet worden dat door de tomeloze bouw van bedrijfsparken rond de steden de uitwisseling van plattelands- en stadsmussen onmogelijk gemaakt wordt (Heij & Moeliker 1990, Summers-Smith 1999). Om de achteruitgang van een soort te bestuderen zijn langlopende tellingen onmisbaar. Wanneer u ervaring heeft met het bevorderen van huismuspopulaties dan zouden wij dat graag

Vrije ruimte tussen balkon op de zesde verdieping van flat in Ommoord, Rotterdam, vóór 1985. Foto: C.J. Heij.





Overzicht studiegebied Adriaan, Rotterdam, vóór 1985.

Foto: C.J. Heij.

vernemen. Wij zijn ervan overtuigd dat de achteruitgang van de Huismus niet één oorzaak heeft maar door een cumulatie van verschillende oorzaken versterkt wordt. Het zou een drama zijn als onze Huismus een 'niet thuis-mus' zou worden.

■ dr. C.J. Heij, Meidoornsingel 75, 3053 BK Rotterdam, e-mail: c.j.heij@hetnet.nl

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar Simon Visser, Leeuwarden, mijn 'mussenmaat' van vroeger. Eveneens ben ik dank verschuldigd aan Rob Vink voor het computerwerk en het scannen van de plaatjes en aan Rob Biersma voor adviezen.

Oproep aan dakdekkers

In veel gevallen zoeken zieke Huismussen hun nest- of slaapplek op om te sterven. Wij zouden graag in contact komen met dakbedekkers in Nederland, die regelmatig dakpannen lichten en voor ons de verdroogde mussenlijkkjes willen bewaren en opsturen. De gedroogde mussen kunt u in een plastic zak stoppen en opsturen naar: C.J. Heij, Meidoornsingel 75, 3053 BK Rotterdam.

Doe er alstublieft de volgende gegevens op een briefje bij: vindplaats, datum en eventuele bijzonderheden. Wij houden u van onze bevindingen in het *Vogeljaar* op de hoogte.



Een boomnest in Diergaarde Blijdorp. Waar voldoende voedsel is en geen horten om te nestelen vallen de Huismussen terug op boomnesten, vóór 1985.

Foto: C.J. Heij.

LITERATUUR:

- Anonymus (1928):** Flinke sterfte onder Huismusschen, NRC, 2 december 1928.
- Anonymus (2000):** Kanariepok rukt fors op. *het Vogeljaar* 48 (3): 133.
- Boekel, G.M.E.C. van (1987):** Roman Terracotta Figurines and Masks from the Netherlands. Dissertatie Stelling 10.Groningen.
- Bower, S. (1999):** Fortpflanzungsaktivität, Habitatsnützung und Populationsstruktur eines Schwarms von Haussperlingen (*Passer domesticus*) in Hamburger Stadtgebiet, Hamburger Avifauna Beitr. 30: 90-1299.
- Crick, H., R.J. Robinson & G. Appleton (2002):** 20 million birds lost in 30 years, where have the sparrow and starling gone?, BTO News, Sept./Oct. 2002.
- Dijk, A.J. van, L. Dijkse, F. Hustings, D. Zoetebier & C. Plate (2001):** Broedvogel Monitoring Project. Jaarverslag 1998-'99. Monitoringsrapport 2001/03. Sovon, Beek-Ubbergen.
- Heij, C.J. (1985):** Comparative ecology of the House Sparrow *Passer domesticus* in rural, suburban and urban situations. Proefschrift VU Amsterdam.
- Heij, C.J. (1986):** De Huismus maakt het goed. *Natuur en Milieu* 10 (9): 7-9.
- Heij, C.J. & C.W. Moeliker (1990):** Population dynamics of Dutch House Sparrows in urban, suburban and rural Habitats. In: **Pinowski, J. & J.D. Summers-Smith (eds.):** Granivorous Birds in the Agricultural Landscape. Proc. of Gen. Meetings of the Working Group on Granivorous Birds, Intecol. 1986, pag. 59-85, Warszawa.
- Heij, C.J. (1999):** Vliegt de Huismus achteruit? *het Vogeljaar* 47 (5): 208-210
- Heij, C.J. (2001):** Een onderzoek naar Huismussen. *Natura* 2001 (2): 56-57.
- Heij, C.J. (2001):** Mussen in de knel. *Natura* 2001 (3): 76-78.
- Hole, D.G, M.J. Whittingham, R.B. Bradbury, G.Q.A. Anderson, P.L.M. Lee, J.D. Wilson & J.R. Krebs (2002):** Widespread local House Sparrow extinctions. *Nature*, Vol. 418. 29 Aug. 2002.
- Jonkers, D. & H. Moller Pillot (1985):** Mus en Spreeuw minder talrijk? *Natuur en Milieu* 85, (9): 8-9.
- Mayer, E. (2001):** A suggestion for research into the decline of the House Sparrow. *British Birds* 94: 507-508, Oct. 2001.
- Mostert, K. (2002):** Huismus *Passer domesticus*. pag. 461-462. In: **Sovon Vogelonderzoek Nederland (2002):** Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey. Nederland. Leiden.
- Newton, A. (1986):** A dictionary of birds. London.
- Poel, G. van der (1998):** Musarme gebieden in Gooi en Vechtstreek in onderzoek. *De Korhaan* 32 (3): 69-71.
- Sanderson, R.F. (1996):** Autumn bird counts in Kensington Gardens London. *British Birds Report* for 1995. 60: 170-176.
- Sanderson, R. (2001):** Further declines in an urban population of House Sparrows. *British Birds*. 94: 507-508.
- Siriwardena, G.M, R.A. Robinson & H.Q.P. Crick (2002):** Status and population trends of the House Sparrow *Passer domesticus* in Great Britain. In: **Crick, H.Q.P., R.A. Robinson, G.F. Appleton, N.A. Clark & A.D. Rickard (eds.):** Investigation into the causes of the decline of Starlings and House Sparrows in Great Britain. BTO Research Report No. 290: 33-51. DEFRA, Bristol.
- Sovon (1987):** Atlas van de Nederlandse Vogels. Sovon, Arnhem.
- Sovon (1988):** Nieuwe aantalsschattingen van de Nederlandse broedvogels. *Limosa* 61: 151-162.
- Summers-Smith, J.D. (1999):** Current status of the House Sparrow in Britain. *British Wildlife*, Aug. 1999: 381-386.
- Summers-Smith, J.D. (2003):** The decline of the House Sparrow: a review. *British Birds*. 96: Sept. 2003. 439-446.
- Teixeira, R.M. et al. (1979):** Atlas van de Nederlandse Broedvogels. 's-Graveland, pag. 362-363
- Tinbergen, L. (1946):** De Sperwer als roofvijand van zangvogels. *Ardea* 34: 1-213.
- Visser, S., C.J. Heij & C.W. Moeliker (1980):** De invloed van de winter 1978/1979 op enige Huismuspopulaties. *het Vogeljaar* 28: 183-186.
- Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland (1981):** Randstad en Broedvogels, pag. 446-447. Tilburg.
- Woldendorp, K. (1981):** Opvallende afname van de Huismus! *het Vogeljaar* 29 (2): 81.



Nest in een ventilatierooster.

Foto: C.J. Heij.